



¿PUEDE UNA DEVALUACIÓN FISCAL SACAR A ESPAÑA DE LA CRISIS?

María del Mar Giménez Canet
Curso 2014/2015

Víctor López Pérez, Director
Departamento de Economía

Trabajo Fin de Grado para la obtención del título de Graduado en
Administración y Dirección de Empresas

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
2. FINANCIACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL	
2.1. El concepto de Seguridad Social	4
2.2. La financiación de la Seguridad Social en España	7
3. EFECTOS DE LA DEVALUACIÓN FISCAL SOBRE EL EMPLEO: REVISIÓN DE LA LITERATURA	
3.1. Fiscalidad sobre el trabajo	10
3.2. Devaluación fiscal	11
4. ANÁLISIS EMPÍRICO	
4.1. Modelo econométrico	13
4.2. Obtención de datos	14
4.3. Desestacionalización de las series econométricas	15
4.4. Obtención del componente cíclico	18
4.5. Selección de retardos con el criterio de información de Akaike	19
4.6. Estimación y pruebas de hipótesis	19
5. CONCLUSIONES	24
 ANEXOS	 27
BIBLIOGRAFÍA	31
DIRECCIONES WEB DE INTERÉS UTILIZADAS	32

1. INTRODUCCIÓN

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) presentó, el 8 de septiembre de 2014, un informe sobre la economía española¹, destacando que la misma ha regresado a una senda de moderado crecimiento tras una prolongada recesión. En su opinión, este cambio en la situación económica pone de manifiesto los efectos positivos del conjunto de reformas llevadas a cabo a lo largo de los últimos años, incluidas las realizadas a nivel de la Unión Europea (UE).

En este contexto, la OCDE presentó un panorama macroeconómico para España más optimista que en sus últimas previsiones económicas. Entre las recomendaciones de reformas tributarias para impulsar el crecimiento y el empleo, se menciona literalmente lo siguiente²: *“...el núcleo de la futura reforma tributaria debería contemplar una reducción permanente en las contribuciones empresariales a la seguridad social centrada en aquellos trabajadores con menor retribución, grupo en el que la necesidad de estimular la oferta de empleo es más acuciante y que presenta la mayor elasticidad de la demanda con respecto al salario. Proceder en este sentido requeriría financiar parcialmente la seguridad social mediante ingresos tributarios generales...”*.

Este trabajo analiza los efectos esperados sobre la economía española de esta recomendación y, más en concreto, sobre la reducción de cuotas empresariales a la Seguridad Social compensada fiscalmente por un incremento de los tipos del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA). A esta reforma se la suele conocer con el nombre de *devaluación fiscal* y este trabajo se pregunta si puede ayudar a que la economía española salga de la crisis en que se encuentra.

El trabajo está estructurado de la siguiente forma: empezamos por definir qué se entiende hoy en día por Seguridad Social y como se financia la misma en España, seguidamente describiremos la fiscalidad sobre el trabajo y en qué consiste la devaluación fiscal, finalmente se analiza a través de la creación de un modelo

¹Se puede consultar en http://www.ifuturo.org/documentacion/OECD_Economic_Surveys_Spain.pdf

² <http://www.oecd.org/economy/surveys/Spain-Overview-Spanish.pdf> página 23

autoregresivo como afecta esta devaluación fiscal a un conjunto de variables para comprobar la bondad de esta medida como propuesta para la mejora de la situación de la ocupación laboral de España.

2. FINANCIACION DE LA SEGURIDAD SOCIAL

2.1. El concepto de Seguridad Social

Siguiendo a Ruesga et al. (2012) podemos señalar que ya a comienzos del siglo XIX³ se utilizó este concepto. Pero no fue hasta la promulgación de la Ley del Seguro Social de los Estados Unidos de Norteamérica, de 1935 (en medio de la Gran Depresión), cuando podemos distinguir un término que se aproxima a la concepción actual; a través de esa ley, la sociedad estaba proporcionando un cierto grado de seguridad económica a sus ciudadanos, intentado proteger a los trabajadores asegurados de la industria y el comercio contra los principales peligros y vicisitudes de la vida y, por extensión, proteger a la sociedad contra la pobreza generalizada y el malestar social resultante de la existencia de un nivel de desempleo masivo.

En 1944, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) publicó un informe titulado “Aproximaciones a la Seguridad Social”. Este informe contiene una de las más antiguas definiciones del concepto: *“La Seguridad Social es un tipo de protección, proporcionado por la sociedad, mediante una organización adecuada, contra determinados riesgos a los que se enfrentan sus miembros. Estos riesgos se presentan en aquellas contingencias, contra las cuales los individuos de bajos recursos no puede proporcionarse ayuda por sí mismos, ni incluso con la cooperación privada de otros. Lo característico de estas contingencias es que ponen en peligro la capacidad del trabajador para procurarse ayuda a sí mismo y a sus dependientes. En consecuencia, como el Estado es una asociación de ciudadanos, destinada al bien general, resulta una función propia del Estado el promover la Seguridad Social. Aunque, de forma general, toda la política del Estado tiene algo que ver con la Seguridad Social, resulta*

³ En un discurso para conmemorar la independencia de Venezuela, Simón Bolívar (1819) declaraba que: *“el sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política”*

conveniente considerar como servicios de Seguridad Social, sólo aquellos esquemas que proporcionan al ciudadano las prestaciones diseñadas para prevenir o curar la enfermedad, para apoyarlo, cuando no se puede ganar la vida y para devolverle a la actividad productiva. No todas esas medidas pueden considerarse como favorecedoras de la seguridad. La seguridad es, tanto un estado de ánimo, como un hecho objetivo. Para disfrutar de la seguridad, uno debe tener confianza en que las prestaciones estarán disponibles cuando sean necesarias y, con el fin de brindar seguridad, la protección debe ser adecuada en calidad y cantidad”. Esta definición se plasmará y se desarrollará en la Recomendación sobre la seguridad de los medios de vida, 1944 (núm. 67)⁴.

No obstante, la UE utiliza el concepto relacionado de "Protección Social", que tiene un significado similar, aunque más amplio. Concepto que viene definido en el Reglamento (CE) 458/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de Abril de 2007, sobre el Sistema Europeo de Estadísticas Integradas de Protección Social (SEEPROS)⁵ como *“todas las intervenciones de organismos públicos o privados destinadas a aligerar a los hogares e individuos la carga de un conjunto definido de riesgos o necesidades, siempre que no existan acuerdos simultáneos recíprocos ni individuales. La lista de riesgos o necesidades que pueden dar lugar a protección social se establece por convenio en los términos siguientes: enfermedad y/o atención sanitaria; discapacidad; vejez; supervivencia; familia/hijos; desempleo; vivienda, y exclusión social no clasificada por otro concepto”.*

El Sistema Europeo Integrado de Estadísticas de Protección Social (ESSPROS) define ocho funciones de protección social:

1.- Enfermedad/atención médica.- Protección ante la enfermedad, que incluye la atención médica, y soporte de rentas, bajo la forma de prestaciones monetarias por enfermedad.

⁴ Se puede consultar en http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_ILO_CODE:R067

⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007R0458&from=ES> página 2

2.- Discapacidad.- Protección de la discapacidad, incluido el soporte de ingresos, la atención médica, la rehabilitación y los cuidados de larga duración.

3.- Vejez.- Protección en la vejez, incluyendo el soporte de ingresos y el cuidado a largo plazo.

4.- Supervivencia.- Protección de los sobrevivientes, en caso de fallecimiento de un miembro de la familia ("cabeza de familia").

5.- Familia/hijos.- Protección por maternidad, incluida la atención médica y las prestaciones económicas por maternidad, y la protección de "los responsables de la manutención de los niños", incluidas las prestaciones en especie de "alimentos, ropa, vivienda, vacaciones o asistencia doméstica" y las prestaciones económicas de apoyo a la familia.

6.- Desempleo.- Protección de desempleo, incluido el apoyo a los ingresos, bajo la forma de prestaciones de desempleo, así como otras políticas del mercado de trabajo y de fomento del empleo.

7.- Vivienda.- Incluye tres prestaciones en especie: subsidio por alquiler⁶, vivienda social⁷ y ayudas a propietarios u ocupantes de viviendas⁸.

8.- Exclusión social, no clasificadas en otra parte.- Incluye determinadas prestaciones de asistencia social, dirigidas a los "excluidos sociales" o "que se encuentran en riesgo de exclusión social": migrantes, refugiados, adictos a drogas, o víctimas de la violencia criminal, entre otros.

En los países miembros de la UE, la modalidad, cuantía, formas, etc., de estas prestaciones de la Seguridad Social carecen de uniformidad porque, a medida que dichas prestaciones se han ido asimilando e identificando con la existencia de un Estado del Bienestar, el debate ideológico que gira sobre dicho Estado está condicionado fuertemente por su forma de financiación.

⁶ Transferencia otorgada por una autoridad pública a los inquilinos, bien de forma temporal o a largo plazo, para ayudar con los gastos de alquiler

⁷ Proporcionada en términos de no mercado (alquileres por debajo del precio normal de mercado), por organismos públicos o instituciones privadas sin fines de lucro, propietarias de viviendas sociales de bajo coste

⁸ Transferencias realizadas por una autoridad pública, con objeto de aliviar sus gastos de vivienda actuales: en la práctica, esto implica una ayuda en el pago de hipotecas o intereses.

2.2. La financiación de la Seguridad Social en España

Fundamentalmente, dos han sido los modelos tradicionales para financiar los costes de la acción protectora de la Seguridad Social: capitalización y reparto.

El de capitalización, con origen en el seguro privado, implica la formación de un capital integrado por las cuotas o primas (más los intereses acumulativos) destinado a satisfacer las prestaciones futuras de cada asegurado.

En el de reparto, o “pay as you go”, los contribuyentes actuales sufragan los gastos de los beneficiarios actuales. Suponen la distribución inmediata o a corto plazo de las cotizaciones e ingresos generales de la Seguridad Social que, sin tiempo para ser capitalizados, se convierten en prestaciones a percibir por los sujetos beneficiarios. Los sistemas de reparto se basan en transferencias intergeneracionales pensadas para pirámides de población típicas y estables, pirámide que ha dejado de existir en España y con perspectivas de agravarse.

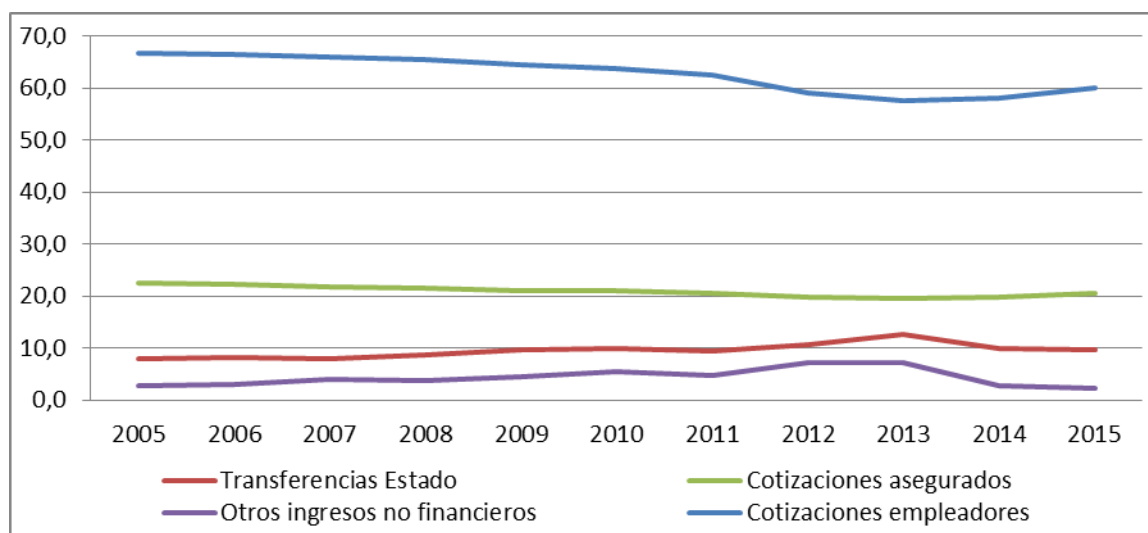
En España se aplica un sistema de reparto en el que los recursos para financiar la Seguridad Social se pueden ordenan, según la naturaleza económica de las fuentes que los generan, en tres partidas:

A.- Cotizaciones Sociales. Se imputarán las cotizaciones sociales de trabajadores y empresarios privados y públicos por contingencias comunes o profesionales asumibles por unos y otros en virtud de las normas que regulan la obligación de cotizar. Las cotizaciones sociales son el recurso específico y más importante de la Seguridad Social española (ver Figura I). Sin embargo, los recursos generados por esta vía resultan insuficientes para cubrir el gasto social creciente. En 2005, las aportaciones vía cuotas de trabajadores y empresarios suponían un 89,09 (22,46 + 66,63) por ciento de los ingresos del sistema. Nueve años después (2013) se ha reducido al 77,31 (19,64 + 57,68) por ciento. Por ello, es necesaria la provisión de recursos adicionales de forma continuada por parte del Estado

B.- Transferencias. Se recogen las subvenciones, donaciones y los recursos, condicionados o no, recibidos por la Seguridad Social sin contrapartida directa por parte de los agentes que los reciben o afectados a su acción protectora, destinados a financiar operaciones corrientes u operaciones de capital. Su partida principal incluye las transferencias de la Administración del Estado a partir de los ingresos tributarios generales.

C.- Otros ingresos. Engloba, entre otros, los procedentes de prestaciones de servicios, intereses de títulos valores, dividendos y participaciones en beneficios, rentas de bienes inmuebles, venta de bienes reales o financieros propiedad de la Seguridad Social, y reintegros de depósitos y finanzas constituidos. Se incluye aquí la utilización de activos financieros afectos al Fondo de Reserva de la Seguridad Social.

Figura I.- Evolución de la estructura de ingresos de Seguridad Social española, por fuentes de financiación (% sobre el total ingresos, 2005-2015)

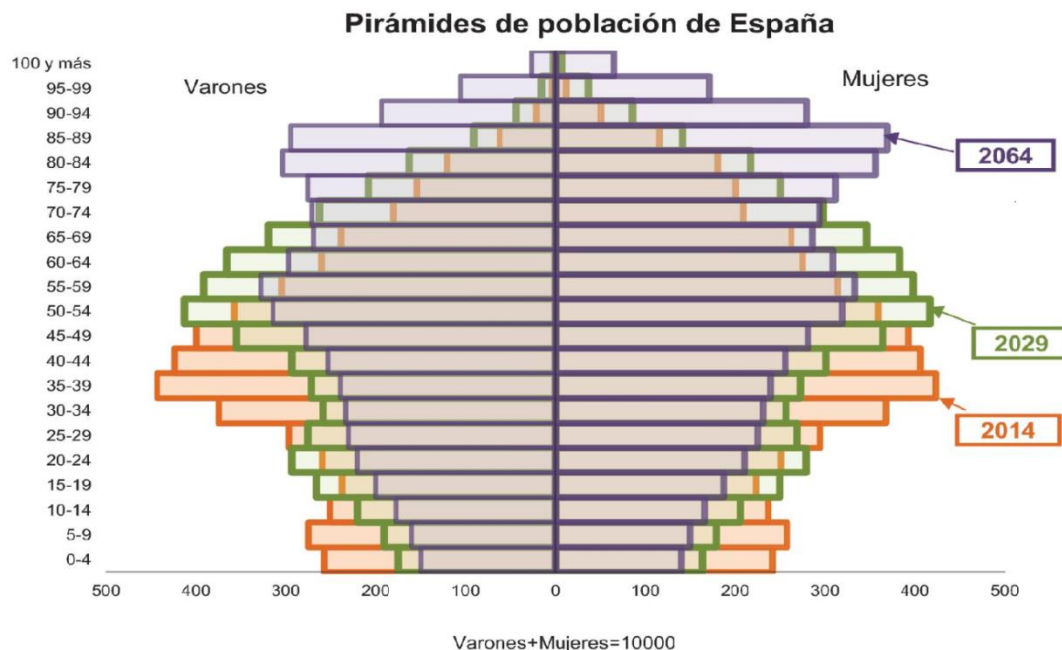


Fuente. Elaboración propia, con datos de la Seguridad Social (Cuentas Anuales y Presupuestos 2014 y 2015). Ver Tabla I, en Anexos

Este sistema de financiación se ha puesto en cuestión por la evolución demográfica de la mayoría de países desarrollados. En la información facilitada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) a finales de octubre del 2014, sobre Proyección de la Población de España 2014–2064⁹, al abordar la cuestión del envejecimiento demográfico, se señala que:

- El porcentaje de población de 65 años y más, que actualmente se sitúa en el 18,2% de la población, pasaría a ser del 24,9% dentro en 2029 y del 38,7% en 2064 (ver Figura II).
- De mantenerse las tendencias demográficas actuales, la tasa de dependencia (entendida como el cociente, en tanto por ciento, entre la población menor de 16 años o mayor de 64 y la población entre 16 y 64 años) se elevaría más de siete puntos, desde el 52,1% actual hasta el 59,2% en 2029. Y en 2064 alcanzaría el 95,6%.
- La población centenaria (los que tienen 100 años o más) pasaría de las 13.551 personas en la actualidad, a más de 372.000 dentro de 50 años.

Figura II.- Pirámides población española 2014, 2029 y 2064



Fuente. Instituto Nacional de Estadística (INE)

⁹ Se puede consultar en <http://www.ine.es/prensa/np870.pdf>

En la situación actual de elevado déficit público, los problemas de equilibrio presupuestario en nuestra Seguridad Social y las mencionadas previsiones demográficas hacen insuficiente el sistema de reparto y han abierto un debate sobre la reforma del sistema de financiación. Dicho debate se ha visto acrecentado durante la crisis económica porque algunas propuestas de reforma del sistema de financiación podrían contribuir también a mejorar la coyuntura económica en la que se encuentra el país.

Es en este sentido en el que aparece la propuesta de reforma conocida como devaluación fiscal: la reducción de las cotizaciones empresariales y la elevación del Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA) como alternativa de financiación. Dada la importancia de este tema, muchos han sido los que han analizado con anterioridad los efectos de cambios en las cotizaciones sociales y en el tipo de IVA sobre el empleo. La siguiente sección revisa los principales resultados de estos análisis.

3. EFECTOS DE LA DEVALUACIÓN FISCAL SOBRE EL EMPLEO: REVISIÓN DE LA LITERATURA

3.1. Fiscalidad sobre el trabajo

Corona et al. (2005) resaltan el hecho que la doctrina científica califique las cotizaciones sociales como un ingreso de naturaleza tributaria adscrito exclusivamente a la financiación del sistema de la Seguridad Social, actuando como un impuesto “imperfecto” sobre el trabajo. Este impuesto tendría efectos económicos fundamentales respecto a la ocupación y el empleo, abriendo una brecha entre el coste laboral (que es el que determina la demanda de trabajo) y el salario percibido (que es el que determina su oferta). Como consecuencia, las cotizaciones sociales elevarían los costes empresariales y reducirían la competitividad internacional

De ahí la importancia de analizar la repercusión de la fiscalidad sobre el trabajo. Corona et al. (2005), citando a Zabalza¹⁰ (1988), establecen una relación del coste del factor trabajo y las cotizaciones sociales, en el sentido de que, para unas condiciones de

¹⁰ ZABALZA, A (1988).- Los efectos económicos de las cotizaciones a la Seguridad Social

producción y mercado dadas, el coste laboral real (CL) viene definido por el salario nominal (SAL) más las cotizaciones empresariales asociadas al mismo, todo ello en relación con el precio que el empresario puede obtener por su producción; dando lugar a la expresión:

$$CL = SAL (1 + t)$$

siendo “t” el tipo efectivo del conjunto de cotizaciones empresariales. Una variación de este tipo (aumentando o disminuyendo) modifica directamente el coste laboral (aumentándolo o disminuyéndolo) siempre que el salario real se mantuviese constante. Pero sabemos que el salario es una variable endógena dependiente de todos los factores que determinan la demanda y la oferta de trabajo, entre los que se encuentra el tipo de cotización a la Seguridad Social. Por tanto, existe la posibilidad de que, por vía indirecta y como consecuencia de la variación del tipo efectivo de cotización, se produzca un cambio en el salario real, expresándose entonces el coste laboral como:

$$CL^* = SAL^* (1 + t^*)$$

Corona et al. (2005), citando a Polo¹¹ (1990), llegan a la conclusión de que la reducción de las cuotas rebaja muy sustancialmente las tasas de desempleo cuando los salarios reales se mantienen constantes, teniendo en cuenta que la caída de la tasa desempleo se reduce en la medida en que el comportamiento de los trabajadores es menos austero, es decir, con lo que consumirá más productos y servicios y, en consecuencia aumentará la producción y el empleo.

3.2. Devaluación fiscal

Existe un amplio consenso en la literatura científica en que los incrementos impositivos habrían de recaer en los tributos en principio menos distorsionadores, como es el IVA. Analistas e instituciones internacionales que siguen la economía española, entre las que cabe citar a la OCDE y al Fondo Monetario Internacional (FMI)¹², vienen recomendando insistentemente una reducción significativa de las cotizaciones sociales para disminuir el elevadísimo nivel de paro en España.

¹¹ POLO, C y SANCHO, F (1990).- Efectos económicos de una reducción de las cuotas empresariales a la Seguridad Social

¹² Ver consulta sobre España de fecha 10 de Julio de 2014
<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2014/cr14192.pdf>

Para Boscá et al. (2013), el objetivo de la devaluación fiscal es modificar los tipos impositivos con la finalidad de abaratar las exportaciones y encarecer las importaciones, con el fin de obtener efectos similares a los de una devaluación monetaria, y hacerlo de una forma en la que los ingresos públicos no disminuyan o incluso aumenten. Por un lado, la subida del IVA aumentaría el precio de todos los bienes de consumo, incluidos los importados, sin modificar el precio de las exportaciones que están exentas del IVA. Esto provocaría una caída en el consumo. Por otro lado, la reducción en las cotizaciones a la seguridad social disminuiría el coste de producción de las empresas, reduciendo el precio de los bienes producidos domésticamente y compensando parcialmente el efecto del aumento del IVA sobre la cesta de la compra.

El efecto neto, según Boscá et al. (2013), del abaratamiento de las exportaciones y del encarecimiento de las importaciones sería un aumento de la producción nacional y del empleo. Obviamente, lo deseable es que la rebaja en las cotizaciones sociales se trasladase en la mayor proporción posible a los precios de los bienes que se exportan. Si el precio de los bienes que se exportan sólo recogiera una parte pequeña de la bajada en las cotizaciones sociales, la disminución del precio relativo de las exportaciones respecto al de las importaciones sería más modesta de lo esperado. Esto podría ocurrir si las empresas intentan mejorar sus márgenes o porque aceptan posibles peticiones de subidas salariales para compensar el aumento del IVA. Y algo parecido sucedería si las empresas extranjeras de las que importamos redujeran sus márgenes para mantener sus precios finales y sus cuotas de mercado ante la subida del IVA. Así pues, cuanto más competitivos y flexibles sean los mercados, mayores serían los efectos de la devaluación fiscal.

Pero aplicar esta medida, como indica Boscá et al. (2013), puede producir algunos “efectos secundarios no deseados”:

1º.- El aumento del IVA podría incentivar una mayor evasión fiscal, ya que el nivel de fraude en el IVA es mayor que en las cotizaciones sociales.

2º.- La subida del IVA también puede afectar negativamente a la distribución de la renta. En términos generales, la devaluación fiscal empeora la distribución de la renta

cuando la reducción en las cotizaciones sociales se aplica a toda la población de trabajadores. Sin embargo, este efecto negativo podría mitigarse con los beneficios en términos de creación de empleo de la reducción de cotizaciones, puesto que la incidencia del desempleo es mayor entre trabajadores de menores ingresos.

3°.- Los efectos a muy largo plazo de esta medida son limitados, porque solo cambia marginalmente el precio relativo de los bienes de consumo respecto al trabajo. Por lo tanto, la devaluación fiscal sólo puede entenderse como una medida complementaria a las reformas necesarias que garantizan una mejora del empleo y de la competitividad, aumentando la productividad y propiciando un funcionamiento más eficiente de los mercados.

En resumen, la devaluación fiscal daría lugar a efectos positivos y negativos para la actividad económica y el empleo. El resultado neto depende de diversos factores, como la elasticidad de las exportaciones a la rebaja en las cotizaciones sociales, el grado de apertura exterior de la economía y la elasticidad-precio del consumo. Por lo tanto, la respuesta final sólo puede ser empírica. Es por ello que la siguiente sección trata de estimar cuantitativamente los efectos de la devaluación fiscal sobre algunas variables macroeconómicas de la economía española.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

4.1. Modelo econométrico

Siguiendo los pasos de Franco, F et al. (2013) en su trabajo “*External rebalancing in the EMU, the case of Portugal*”, para ver cómo afecta una devaluación fiscal a la economía de un país se pueden crear unos modelos autorregresivos con variables exógenas de las variables que se desee estudiar. Los modelos autorregresivos con variables exógenas son definidos como aquellos en los que la variable explicada depende de sus propios retardos y de variables exógenas, posiblemente también retardadas:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \dots \beta_k X_{t-k+1} + \beta_{k+1} Y_{t-1} + \beta_{k+2} Y_{t-2} \dots + \beta_{k+n} Y_{t-n} + \varepsilon_t,$$

siendo:

Y_t : Variable dependiente o endógena

X_t : Vector de variables explicativas o regresores

β_0 : Constante.

$\beta_1, \dots, \beta_{k+n}$: Coeficientes de regresión, que miden el impacto de cada variable sobre la variable endógena.

ε_t : Perturbación aleatoria.

El objetivo de este análisis empírico es construir un modelo autorregresivo para el consumo con el tipo del IVA como variable exógena, y tres modelos autorregresivos para las exportaciones, importaciones y salarios con las cotizaciones sociales como variable exógena. De esta forma se podrá cuantificar el efecto de la devaluación fiscal sobre el consumo, los salarios y la balanza comercial.

4.2. Obtención de datos

Para la estimación de los modelos autorregresivos necesitamos las variables gasto en consumo final interior de los hogares, exportaciones e importaciones de bienes y servicios, remuneración de los asalariados, tipos aplicados para determinar la aportación del empresario a la cotización a la seguridad social y los tipos medios de IVA. Todas las variables están referidas al periodo 1995 – 2014 de la economía española (ver Tabla II en el anexo).

Dada la naturaleza de las variables estudiadas y dependiendo de su evolución temporal podemos diferenciar cuatro tipos de movimientos característicos en función de la duración de los mismos y los cuales trataremos de corregir más adelante:

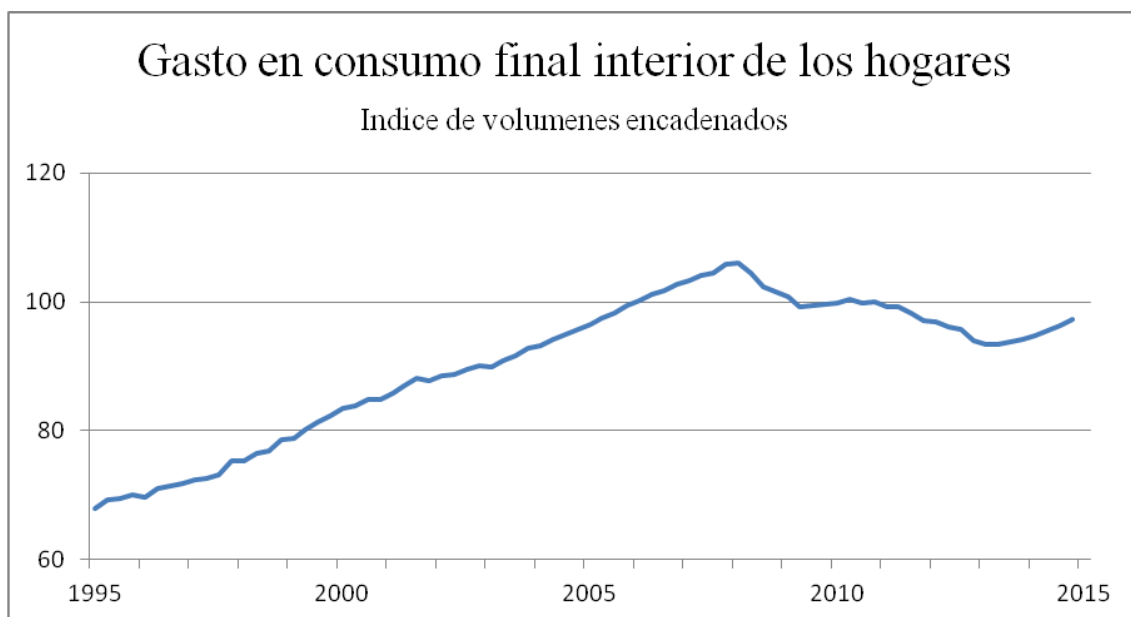
- *Tendencia, $T(t)$* . Representa la evolución a largo plazo de la serie. Está asociada con movimientos de larga duración. Este componente suele asociarse con los determinantes del crecimiento económico a largo plazo.
- *Ciclo, $C(t)$* . Movimientos oscilatorios en torno a la tendencia.
- *Estacionalidad, $E(t)$* . Se trata de un movimiento periódico o de duración inferior o igual al año. Este componente suele carecer normalmente de interés, dado que carece de contenido económico relevante. Por eso se suele filtrar (eliminar) la estacionalidad de la mayoría de variables antes de proceder a su análisis.

- *Irregularidad, $I(t)$.* Movimientos esporádicos y sin un patrón determinado. Dado que no contienen información relevante es necesaria su eliminación a fin de interpretar adecuadamente la evolución de la variable.

4.3. Desestacionalización de las series econométricas

Para realizar esta tarea se ha utilizado la herramienta informática Eviews para manejo de datos econométricos, desestacionalizando las series de consumo, exportaciones, importaciones y salarios. Para ello, utilizamos el método de ajuste estacional ARIMA-TRAMO/SEATS¹³. Las series de cotizaciones sociales a la Seguridad Social y el tipo medio del IVA no se desestacionalizan, ya que su componente estacional es prácticamente nulo. Las siguientes gráficas reflejan la variación de dichas variables corregidas de efectos estacionales y de calendario.

Figura III.- Gasto en consumo final interior de los hogares 1995 – 2014 (índices de volumen encadenados)



Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

¹³ Banco de España

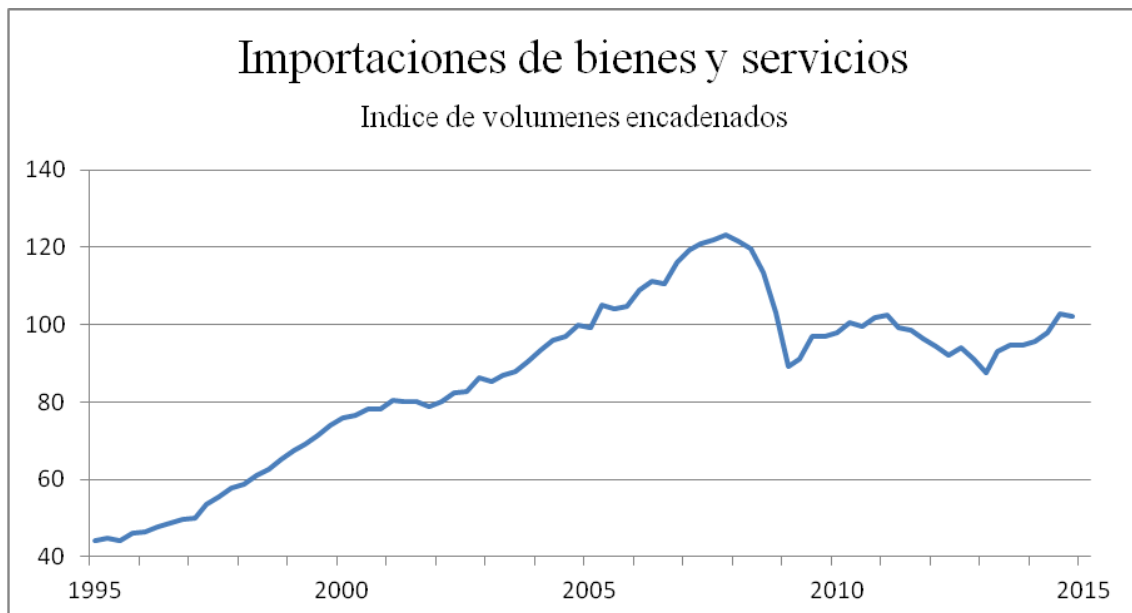
http://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Profesionales/Programas_estadi/Notas_introduct_3638497004e2e21.html

Figura IV.- Exportaciones de bienes y servicios 1995 – 2014 (índices de volumen encadenados)



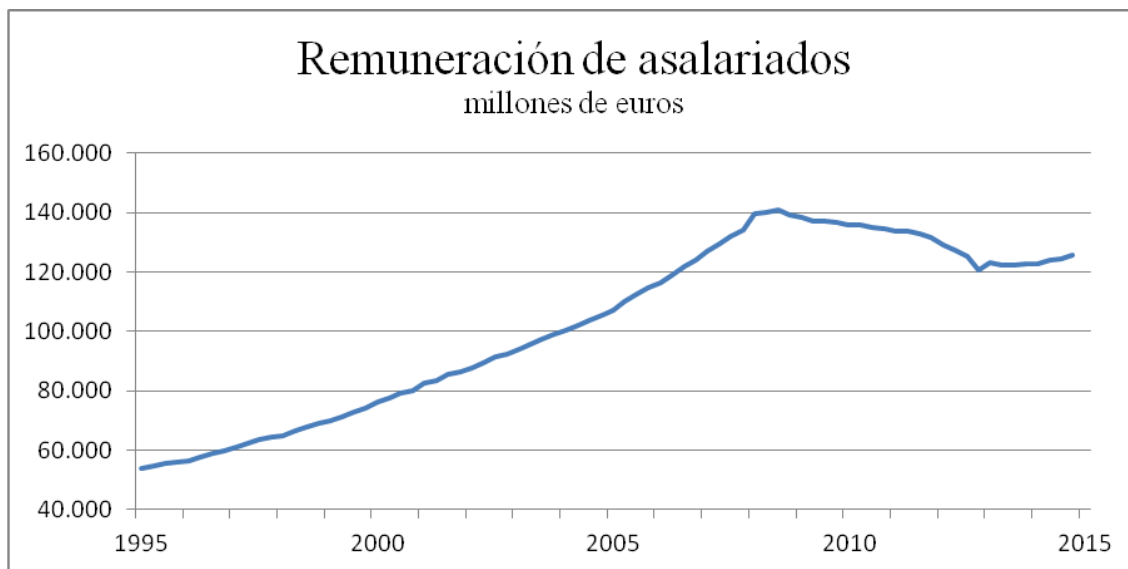
Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

Figura V.- Importaciones de bienes y servicios 1995 – 2014 (índices de volumen encadenados)



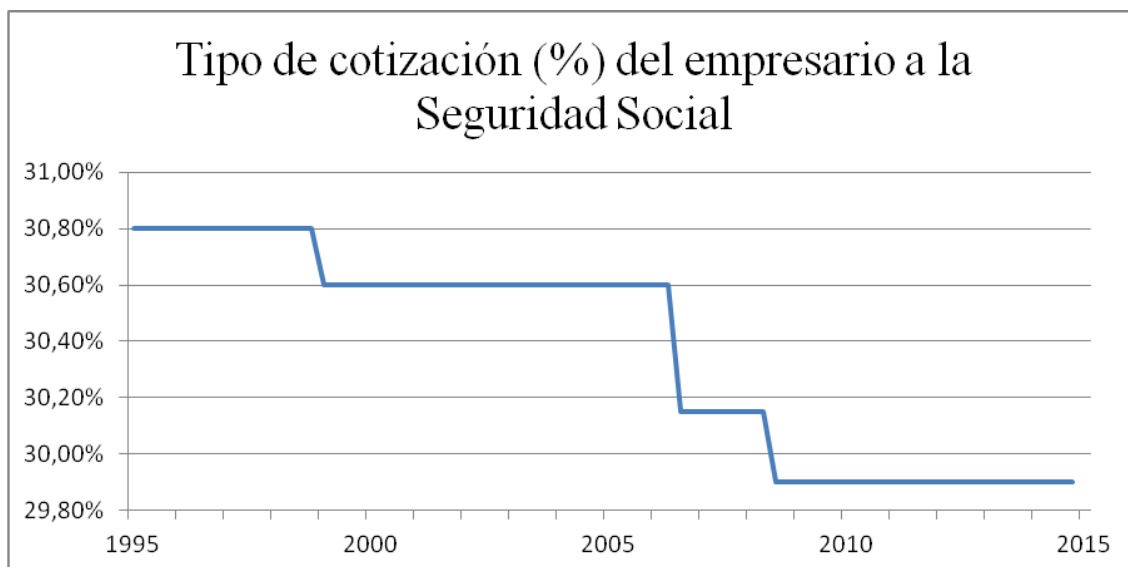
Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

Figura VI.- Remuneración de los asalariados 1995 – 2014 (millones de euros)



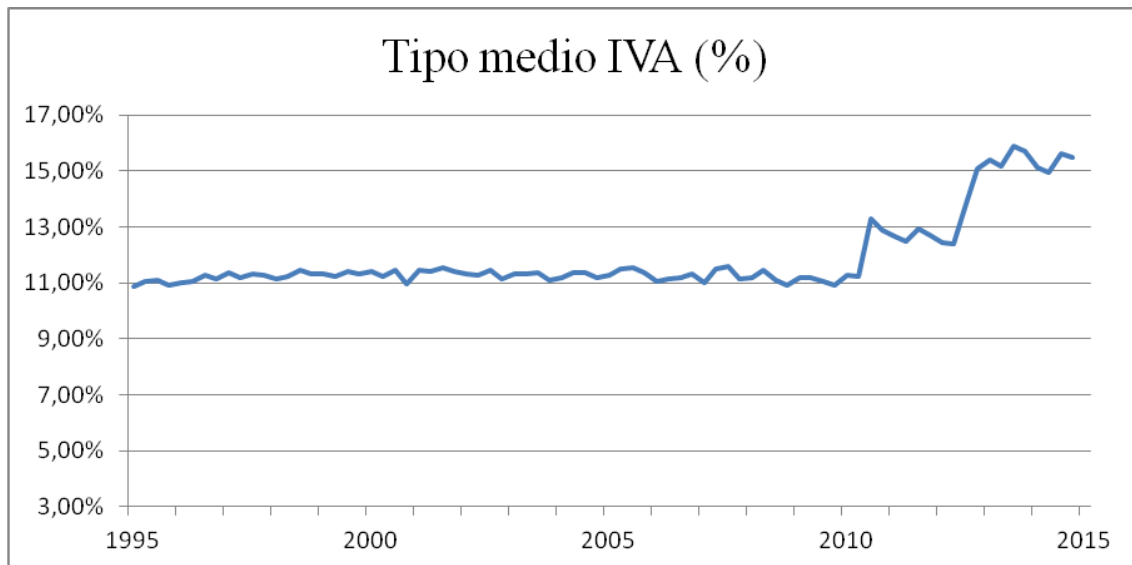
Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

Figura VII.- Tipos aplicados para determinara la aportación del empresario cotización S.S. 1995 – 2014



Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

Figura VIII.- Tipos medios de IVA 1995 – 2014



Fuente. Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social. Ver Tabla II, en Anexo.

4.4. Obtención del componente cíclico

El filtro Hodrick-Prescott (HP) es un método creado para extraer la tendencia de una serie temporal. Puede definirse como un filtro lineal no casual que surge al determinar la tendencia.

El parámetro λ controla la suavidad de la tendencia estimada. Cuanto mayor es, más se aproxima la tendencia a una línea recta. Cuento menor es el parámetro, mayor la semejanza entre la tendencia y la serie original.

En este trabajo, utilizaremos un parámetro $\lambda=100.000$, ya que, como podemos ver en la Figura XIV del Anexo, da como resultado variables cíclicas con sentido económico para la economía española.

4.5. Selección de retardos con el criterio de información de Akaike

El criterio de información de Akaike (AIC) es un estadístico que sirve para analizar la capacidad explicativa de un modelo y permite realizar comparaciones a este respecto entre modelos. Utilizamos este criterio para seleccionar el número de retardos que es aconsejable utilizar en cada modelo autorregresivo.

Figura IX.-Criterio de Información de Akaike

	CONSUMO	IMPORTACIONES	SALARIOS	EXPORTACIONES
AIC(-1)	2.242.872	4.914.313	1.720.534	4.365.808
AIC(-1) to (-2)	2.129.934	4.733.817	1.685.154	4.329.948
AIC(-1) to (-3)	2.025.659	4.769.703	1.669.799	4.350.848
AIC(-1) to (-4)	2.060.262	4.768.610	1.671.243	4.337.735
AIC(-1) to (-5)	2.046.444	4.788.843	1.674.811	4.373.824
AIC(-1) to (-6)	2.071.140	4.828.915	1.677.853	4.406.820
AIC(-1) to (-7)	2.099.001	4.870.429	1.681.559	4.441.489
AIC(-1) to (-8)	2.126.445	4.907.282	1.684.209	4.457.593

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos obtenido a través de Eviwes.

Dados los resultados por el programa Eviwes, el mejor modelo es el que tiene un valor más reducido del AIC. Por ejemplo, para las variables dependientes consumo y salarios, escogemos el modelo basado en tres retardos, ya que estos presentan una mayor capacidad explicativa de dichas variables. Para las variables exportaciones e importaciones el modelo AIC, recomienda el uso de dos retardos, ya que si capacidad explicativa es mayor y permite compararlos con otros modelos.

4.6. Estimación y pruebas de hipótesis

Los modelos autorregresivos se estiman por mínimos cuadrados ordinarios. Los resultados de la estimación se muestran en las tablas a continuación.

Figura X.- Estimación del modelo autorregresivo del consumo

Dependent Variable: HPCONSUMO

Method: Least Squares

Date: 09/15/15 Time: 10:11

Sample (adjusted): 1995Q4 2012Q4

Included observations: 77 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
HPCONSUMO(-1)	1.258465	0.061471	20.47240	0.0000
HPCONSUMO(-3)	-0.301135	0.062275	-4.835555	0.0000
IVA	-28.53136	13.40609	-2.128239	0.0367
IVA(-2)	28.85688	13.54613	2.130267	0.0365
R-squared	0.973259	Mean dependent var		0.083480
Adjusted R-squared	0.972160	S.D. dependent var		3.782529
S.E. of regression	0.631132	Akaike info criterion		1.967945
Sum squared resid	29.07788	Schwarz criterion		2.089702
Log likelihood	-71.76590	F-statistic		558.4433
Durbin-Watson stat	2.126103	Prob(F-statistic)		0.000000

La variable dependiente Consumo retardada un trimestre, HPCONSUMO(-1), y retardada 3 trimestres, HPCONSUMO(-3), son muy significativas e influyen directamente en el consumo actual ya que la probabilidad de que su coeficiente sea estadísticamente igual a cero es cero (ver última columna de la tabla). Se puede entender con esto que si el consumo en el trimestre anterior aumenta en un 1%, el consumo actual aumentará en 1,26%.

El criterio de información de Akaike aconseja utilizar tres retardos en el modelo autorregresivo del Consumo, al estudiar el HPCONSUMO(-2), da como resultado que el consumo retardado dos trimestres no influye en el consumo actual, ya que su probabilidad era muy superior a 0,10. Por tal motivo, se prescinde de su cálculo.

El coeficiente de la variable explicativa de interés, el tipo medio del IVA, presenta una probabilidad de 0.0367 de ser estadísticamente igual a cero, pudiendo afirmar así que dicha variable tiene un efecto negativo sobre el consumo a corto plazo: un aumento en

un punto porcentual del IVA supondría que el consumo decrece 0,29 millones de euros en el mismo trimestre. Esta reducción del consumo produciría una disminución de la producción, lo que llevaría a un aumento de desempleo y un aumento de las cotizaciones por parte de la Seguridad Social. Ahora bien, este efecto negativo sobre el consumo es temporal ya que dos trimestres después el efecto directo del IVA sobre el consumo se compensa.

Figura XI.- Estimación del modelo autorregresivo de las exportaciones

Dependent Variable: HPEXPORTACIONES

Method: Least Squares

Date: 06/26/15 Time: 19:29

Sample (adjusted): 1995Q3 2014Q4

Included observations: 78 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13.95758	17.87163	-0.780991	0.4373
HPEXPORTACIONES(-1)	1.086176	0.111945	9.702758	0.0000
HPEXPORTACIONES(-2)	-0.257553	0.111462	-2.310676	0.0236
COTIZACION_SS	46.13149	58.69544	0.785947	0.4344
R-squared	0.784781	Mean dependent var		0.123178
Adjusted R-squared	0.776056	S.D. dependent var		4.383812
S.E. of regression	2.074540	Akaike info criterion		4.347276
Sum squared resid	318.4749	Schwarz criterion		4.468133
Log likelihood	-165.5438	F-statistic		89.94527
Durbin-Watson stat	2.011595	Prob(F-statistic)		0.000000

El coeficiente de la variable dependiente Exportaciones retardada un cuatrimestre, HPEXPORTACIONES(-1), es muy significativo dado que es cero la probabilidad de que su coeficiente sea estadísticamente igual a cero. Podemos afirmar que un aumento en las exportaciones en un 1% el trimestre anterior supondría un aumento del 1,09% de las exportaciones actuales.

El coeficiente de la variable de interés, el tipo de las cotizaciones a la Seguridad Social, no afectaría a las exportaciones ya que su probabilidad de ser cero (0,4344) es muy

superior a 0,10. Con este resultado podemos afirmar que un aumento o disminución de las cotizaciones sociales no tendría un efecto significativo sobre la variable dependiente exportaciones. Esto puede llevarnos a pensar que el empresario no traslada a los precios la reducción de sus costes, sino que incrementa su margen de beneficio.

Figura XII.- Estimación del modelo autorregresivo de los salarios

Dependent Variable: HPSALARIOS

Method: Least Squares

Date: 09/08/15 Time: 10:20

Sample (adjusted): 1995Q4 2014Q4

Included observations: 77 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8847.503	9758.005	-0.906692	0.3676
HPSALARIOS(-1)	1.345359	0.054704	24.59333	0.0000
HPSALARIOS(-3)	-0.365686	0.059269	-6.169921	0.0000
COTIZACION_SS	28935.83	32010.55	0.903947	0.3690
R-squared	0.986506	Mean dependent var		-56.29545
Adjusted R-squared	0.985951	S.D. dependent var		8373.537
S.E. of regression	992.4909	Akaike info criterion		16.68886
Sum squared resid	71907782	Schwarz criterion		16.81062
Log likelihood	-638.5212	F-statistic		1778.922
Durbin-Watson stat	2.159582	Prob(F-statistic)		0.000000

Los retardos de la variable dependiente Salarios son muy significativa tanto para el último trimestre, HPSALARIOS(-1), como para el antepenúltimo, HPSALARIOS(-3). Esto quiere decir que si los salarios aumentan en el trimestre anterior un punto porcentual, los salarios actuales aumentarían en un 1,345359%.

El criterio de información de Akaike aconsejó utilizar tres retardos en el modelo autorregresivo del Salario, al estudiar el HPSALARIO(-2), vimos que los salarios retardado dos trimestres no influía en los salarios actuales, ya que su probabilidad era muy superior a 0,10. Por tal motivo, prescindimos de su cálculo.

La variable explicativa de interés, el tipo de las cotizaciones a la Seguridad Social, no afecta a los salarios ya que la probabilidad de que su coeficiente sea estadísticamente igual a cero (0,3690) es muy superior a 0,10. Con este resultado, podemos afirmar que un aumento o disminución de las cotizaciones sociales no sería significativo para la variable dependiente salarios. Esto confirma que el empresario, ante una reducción de las cotizaciones sociales, responde incrementando su margen de beneficio.

Figura XIII.- Estimación del modelo autorregresivo de las importaciones

Dependent Variable: HPIMPORTACIONES

Method: Least Squares

Date: 09/08/15 Time: 10:17

Sample (adjusted): 1995Q3 2014Q4

Included observations: 78 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.08586	21.46660	-1.075431	0.2857
HPIMPORTACIONES(-1)	1.352024	0.105148	12.85830	0.0000
HPIMPORTACIONES(-2)	-0.423429	0.104559	-4.049678	0.0001
COTIZACION_SS	75.93257	70.50510	1.076980	0.2850
R-squared	0.928211	Mean dependent var		0.126148
Adjusted R-squared	0.925300	S.D. dependent var		9.255281
S.E. of regression	2.529582	Akaike info criterion		4.743906
Sum squared resid	473.5101	Schwarz criterion		4.864762
Log likelihood	-181.0123	F-statistic		318.9317
Durbin-Watson stat	1.995125	Prob(F-statistic)		0.000000

La variable dependiente Importaciones retardada un trimestre y dos trimestres es muy significativa, pudiendo afirmar así que las importaciones actuales dependerán de sus valores pasados.

Sin embargo, la variable explicativa de las cotizaciones sociales a la Seguridad Social, no afectará a las importaciones hacia España, ya que la probabilidad de que su coeficiente sea estadísticamente igual a cero (0,2850) está por encima de 0,10.

En resumen, y combinando los resultados obtenidos en relación a cada una de las variables analizadas, podemos afirmar que al aumentar el IVA, en el primer trimestre se produciría una disminución del consumo, los salarios no se verán alterados por una disminución de las cotizaciones empresariales ni se produce un incremento de las exportaciones ni de las importaciones. En el segundo trimestre se produce la recuperación del consumo interno, con lo cual mejorará la recaudación por IVA, pero tampoco se ven afectadas el resto de variables por una reducción del gasto empresarial por reducción de cotizaciones a la Seguridad Social.

5. CONCLUSIONES

Con este trabajo se ha intentado hacer una aproximación a la cuestión de la devaluación fiscal en la situación económica actual, ante las “insistentes voces” que piden que se lleve a cabo en nuestro país, entre las que destacan las ya señaladas de la OCDE y el Fondo Monetario Internacional.

En España existe una profusa obra bibliográfica en torno a la fiscalidad sobre el trabajo. Ya en 1987 encontramos un trabajo que aborda los efectos de la mutación del actual sistema de financiación de la Seguridad Social por ingresos tributarios, concretamente la obra de Benelbas et al. “Efectos sobre la demanda de empleo de la sustitución de cuotas empresariales a la Seguridad Social por IVA”.

Los resultados obtenidos en todas las simulaciones realizadas nos indican que una modificación en el tipo de cotización del empresario a la Seguridad Social no produce una variación “significativa” ni en las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, ni en la remuneración de los asalariados; esto seguramente es debido al traslado que, de esa reducción de costes, el empresario hace a su beneficio.

Respecto al consumo, como era de esperar, un incremento del tipo de IVA, producirá una reducción inicial en el consumo, que se recupera a muy corto plazo, por lo que a efectos de recaudación parece que la reducción por cotizaciones empresariales se verá compensada por una mayor recaudación por IVA. Pero no parece que se produzca un efecto positivo sobre la creación de empleo, que el fin último que justifica esta medida.

Lamentablemente, parece que una reducción de las cotizaciones sociales por parte del empresario no supone una mejora de la competitividad, dado que los resultados obtenidos no reflejan una mejora de las exportaciones, que posibilitara una mejora en nuestros niveles de empleo por incremento de la demanda exterior. Esto nos lleva a concluir que la reducción de costes que se produce por la menor cotización se traslada a los márgenes de beneficios de los empresarios, aumentando.

No obstante lo anterior, en aras a una mayor objetividad sobre la “validez” de la recomendación de la OCDE, hemos de hacer mención a los resultados obtenidos por Ruesga et al. (2012) que encuentran que la devaluación fiscal dará lugar a un incremento en el número de asalariados. Esto sería así porque el aumento en el empleo producido por el descenso de las cotizaciones domina a la reducción que supone el incremento de la recaudación del IVA (disminución del consumo). Estos autores llegan a cuantificar que, para mantener el nivel de ingresos en el sistema de la Seguridad Social, un descenso de la recaudación aportada por la cotizaciones del empresario a la Seguridad Social de un 1%, la recaudación del IVA debería incrementarse entre un 1,63% y un 2,36% en la fase de crecimiento y entre un 1,61% y un 1,82% por 100 en la fase de crisis. Y concluyen afirmando que, dados los peores resultados de España en la evolución del empleo en comparación con el resto de países para el periodo de recesión, España tiene margen para aplicar un nuevo modelo de financiación que permita reducir ligeramente los niveles de cotización sociales satisfechas por el empleador, permitiendo mantener los niveles de recaudación para financiar la Seguridad Social a través de un aumento de la recaudación aportada por el IVA.

Esta más que demostrada la efectividad de esta medida de devaluación fiscal para la recuperación económica y del empleo en países de nuestro entorno con economías abiertas, donde las exportaciones tienen un gran peso (en Alemania en 2007, subió el IVA del 16% al 19% y por otro lado bajaron la cotización de la seguridad social de empresarios del 6,5% al 4,2%)

Si esto es así ¿Por qué no se lleva a la práctica? Al final todo depende de una decisión “política”. Es evidente que esta medida no será puesta en vigor por un gobierno de “izquierdas”, por coherencia ideológica; para cualquier otro gobernante esta decisión se le hará muy “difícil” de tomar por lo impopular que siempre resulta un incremento de

impuestos, y más aun si su objetivo es “compensar” una disminución de ingresos, en “beneficio” de los empresarios.

Frente a este estado de opinión solo cabe adoptar una buena y acertada política de comunicación a la opinión pública de la finalidad última de esta medida, que no es otra que mejorar la competitividad de nuestras empresas y los niveles de empleo.

Personalmente considero que, en la situación actual de inicio de la recuperación económica, es el mejor momento para tomar la decisión de hacer una devaluación fiscal. Frente a las dudas que generan los resultados obtenidos respecto a la creación de empleo, por cuanto no se ve una mejora en las exportaciones, es la hora de desenmascarar viejas reivindicaciones de las organizaciones empresariales sobre reducción de costes en la que se escudan para la mejora de la competitividad y hacer la “prueba del algodón”, comprobando si efectivamente se “comprometen” con el país y ayudan a sacarlo de la crisis en la que llevamos demasiados años o aprovechan una medida como esta para aumentar sus beneficios.

Los resultados estadísticos sobre el empleo, que arrojan una mejora en los últimos tiempos, indican que las modalidades de contratación utilizadas son, en exceso, más temporales que con carácter indefinido, una medida como la que se proponer de reducción de cotizaciones podría ir “condicionada” a una reducción de la temporalidad en el empleo o que tuviese como destinatario la contratación de determinados colectivos especialmente castigados por la crisis (jóvenes en busca de primer empleo, por ejemplo).

6. ANEXOS

Tabla I.- Financiación de la Seguridad Social en España 2005 – 2015

En miles de Euros

RÚBRICAS ECONÓMICAS	Cotizaciones sociales				Transferencias		Otros ingresos		Operaciones financieras		TOTALES
	Empleadores		Asalariados		Importes	%	Importes	%	Importes	%	
	Importes	%	Importes	%							
2005	65.974.040,27	66,63	22.242.839,93	22,46	7.905.340,52	7,98	2.729.969,11	2,76	163.117,21	0,16	99.015.307,03
2006	71.871.605,39	66,39	24.013.900,51	22,18	8.781.116,32	8,11	3.192.671,34	2,95	399.987,67	0,37	108.259.281,23
2007	77.848.092,98	66,00	25.621.928,56	21,72	9.509.552,60	8,06	4.816.009,31	4,08	160.497,93	0,14	117.956.081,39
2008	81.944.279,19	65,50	26.831.911,33	21,45	10.731.880,87	8,58	4.748.103,62	3,80	855.170,18	0,68	125.111.345,18
2009	81.205.861,27	64,60	26.379.398,63	20,98	12.065.585,80	9,60	5.700.491,30	4,53	356.147,78	0,28	125.707.484,78
2010	80.259.851,09	63,78	26.339.210,30	20,93	12.449.812,55	9,89	6.782.223,72	5,39	2.934.147,88	2,33	125.831.097,66
2011	79.515.172,24	62,57	26.097.592,79	20,54	12.018.870,55	9,46	5.883.392,14	4,63	3.570.346,45	2,81	127.085.374,17
2012	75.502.462,89	59,03	25.241.240,97	19,73	13.593.197,25	10,63	9.296.100,63	7,27	4.275.920,27	3,34	127.908.922,01
2013	73.640.938,56	57,68	25.071.079,51	19,64	16.157.342,14	12,65	9.326.842,70	7,30	3.485.727,53	2,73	127.681.930,44
2014	76.720.426,83	58,20	26.119.492,21	19,81	13.059.150,44	9,91	3.792.068,11	2,88	12.129.397,95	9,20	131.820.535,54
2015	81.863.122,81	60,15	27.970.177,88	20,55	13.204.041,47	9,70	3.229.482,94	2,37	9.836.406,99	7,23	136.103.232,09

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la Seguridad Social (Cuentas Anuales y Presupuestos 2014 y 2015)

Tabla II.- Variables para el análisis

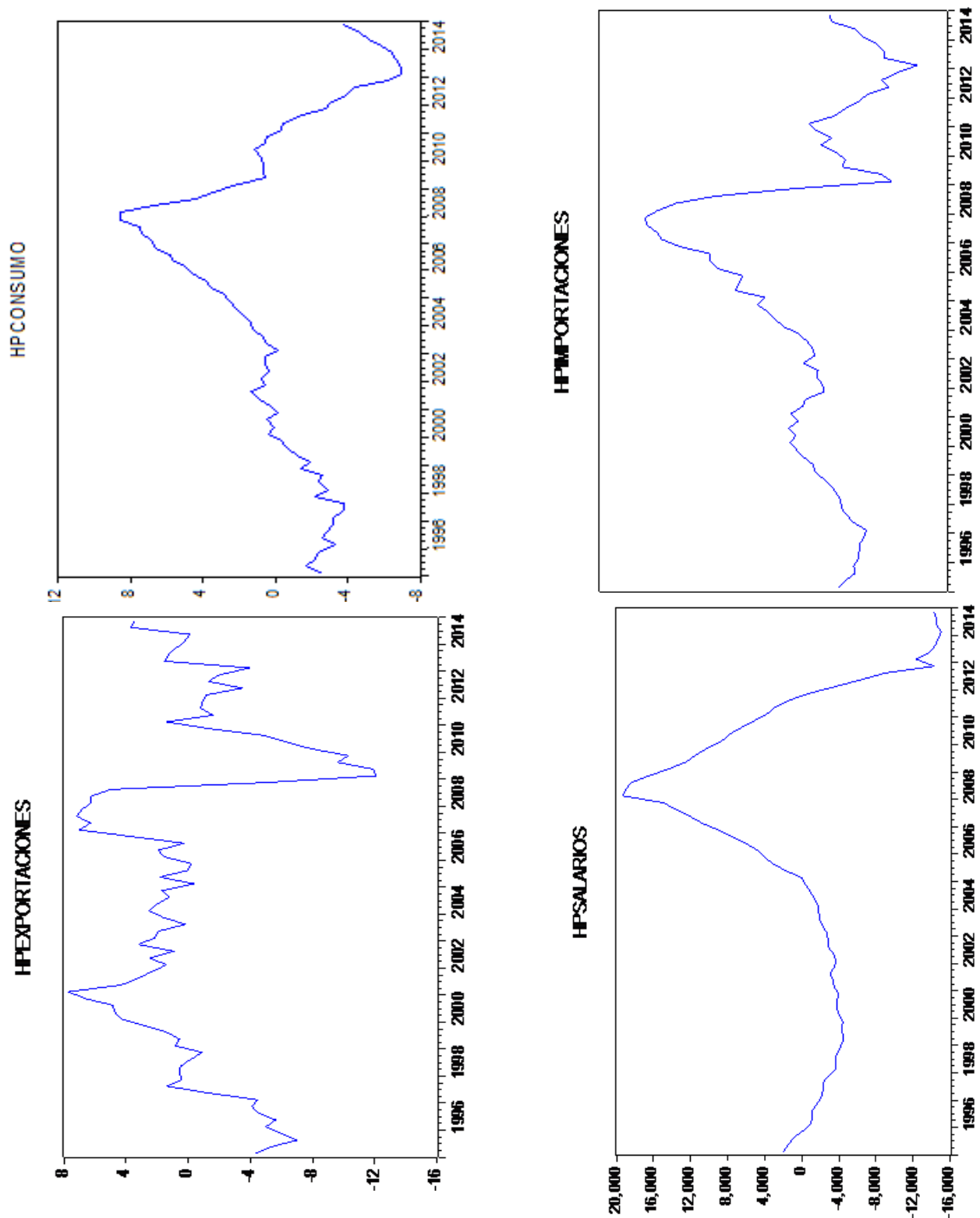
PERIODOS	Gasto en consumo final interior de los hogares (*)	Exportaciones de bienes y servicios (*)	Importaciones de bienes y servicios (*)	Remuneración de los asalariados (**)	Tipos medios de IVA	Aportación del empresario cotización S.S.
1995T1	67,9821	48,4107	44,1493	53700	10,86%	30,80%
1995T2	69,3720	48,6151	44,7182	54521	11,07%	30,80%
1995T3	69,5507	47,9128	44,1469	55478	11,11%	30,80%
1995T4	70,0242	49,8204	46,0230	55793	10,93%	30,80%
1996T1	69,7442	51,7335	46,3447	56412	10,99%	30,80%
1996T2	71,1002	52,3029	47,7863	57637	11,06%	30,80%
1996T3	71,4979	54,4224	48,5921	59108	11,29%	30,80%
1996T4	71,7631	55,6541	49,5659	59899	11,14%	30,80%
1997T1	72,4096	56,2758	50,1379	60999	11,36%	30,80%
1997T2	72,5480	60,6846	53,6084	62116	11,17%	30,80%
1997T3	73,0993	64,2925	55,4509	63663	11,31%	30,80%
1997T4	75,3425	64,1127	57,9072	64535	11,29%	30,80%
1998T1	75,2585	65,2365	58,8058	65015	11,14%	30,80%
1998T2	76,3986	66,3763	60,9534	66505	11,20%	30,80%
1998T3	76,8501	66,7469	62,5948	67928	11,43%	30,80%
1998T4	78,6462	66,7209	65,3744	68913	11,31%	30,80%
1999T1	78,8121	69,4160	67,4884	70065	11,31%	30,60%
1999T2	80,1606	70,3633	69,2485	71356	11,23%	30,60%
1999T3	81,3479	72,1646	71,4410	73076	11,38%	30,60%
1999T4	82,3079	74,3554	73,9569	74127	11,30%	30,60%
2000T1	83,5251	76,7223	75,9559	76179	11,39%	30,60%
2000T2	83,8974	78,3350	76,4221	77647	11,22%	30,60%
2000T3	84,9017	79,3994	78,2860	79289	11,43%	30,60%
2000T4	84,8222	81,8571	78,2482	80148	10,96%	30,60%
2001T1	85,8455	83,7653	80,4122	82408	11,47%	30,60%
2001T2	86,9839	81,6003	80,1104	83554	11,41%	30,60%
2001T3	88,0830	81,4415	80,2565	85596	11,55%	30,60%
2001T4	87,8099	81,1325	78,9626	86277	11,42%	30,60%
2002T1	88,5785	81,0474	80,1168	87637	11,30%	30,60%
2002T2	88,7744	83,2897	82,3354	89247	11,27%	30,60%
2002T3	89,4820	82,6217	82,5889	91308	11,44%	30,60%
2002T4	90,0003	85,4632	86,1291	92498	11,15%	30,60%
2003T1	89,8391	85,2286	85,2433	94048	11,32%	30,60%
2003T2	90,8947	86,1211	87,0349	95836	11,34%	30,60%
2003T3	91,6066	85,2562	87,8900	97453	11,38%	30,60%
2003T4	92,7227	87,1817	90,5848	98886	11,09%	30,60%
2004T1	93,2281	88,8856	93,3500	100228	11,20%	30,60%
2004T2	94,1405	89,5021	96,0953	101946	11,35%	30,60%
2004T3	94,9697	89,5360	96,8390	103605	11,38%	30,60%
2004T4	95,7910	90,4822	99,8149	105541	11,17%	30,60%

¿PUEDE UNA DEVALUACIÓN FISCAL SACAR A ESPAÑA DE LA CRISIS?

PERIODOS	Gasto en consumo final interior de los hogares (*)	Exportaciones de bienes y servicios (*)	Importaciones de bienes y servicios (*)	Remuneración de los asalariados (**)	Tipos medios de IVA	Aportación del empresario cotización S.S.
2005T1	96,4546	89,1615	99,3586	106898	11,29%	30,60%
2005T2	97,5311	92,4769	105,1033	110006	11,48%	30,60%
2005T3	98,2962	91,4438	103,9431	112470	11,55%	30,60%
2005T4	99,4437	91,6723	104,8276	114670	11,36%	30,60%
2006T1	100,2154	94,0873	109,0003	116507	11,04%	30,60%
2006T2	101,2019	95,5876	111,2495	118931	11,15%	30,60%
2006T3	101,6893	94,6675	110,5138	121718	11,16%	30,15%
2006T4	102,8025	98,4123	116,2072	123996	11,31%	30,15%
2007T1	103,3663	102,4847	119,2992	127127	10,99%	30,15%
2007T2	104,0969	102,8619	120,9295	129278	11,48%	30,15%
2007T3	104,5548	104,4867	121,7477	131903	11,59%	30,15%
2007T4	105,8416	104,5154	123,2694	134248	11,12%	30,15%
2008T1	106,0934	104,5330	121,6265	139619	11,19%	30,15%
2008T2	104,4747	105,6419	119,6349	140146	11,44%	30,15%
2008T3	102,3964	105,1453	113,5330	140675	11,09%	29,90%
2008T4	101,5969	95,5181	103,1866	139337	10,92%	29,90%
2009T1	100,7230	89,0629	89,2057	138278	11,17%	29,90%
2009T2	99,1433	90,2624	91,0867	137161	11,20%	29,90%
2009T3	99,4211	93,2736	96,9143	137085	11,07%	29,90%
2009T4	99,5859	92,9525	96,8957	136649	10,93%	29,90%
2010T1	99,8375	95,9573	98,0169	135711	11,28%	29,90%
2010T2	100,3345	98,6009	100,6264	135942	11,24%	29,90%
2010T3	99,8918	100,8264	99,5636	135124	13,27%	29,90%
2010T4	99,9362	104,6154	101,7931	134698	12,87%	29,90%
2011T1	99,2496	108,0294	102,4814	133758	12,67%	29,90%
2011T2	99,2675	106,0832	99,3333	133882	12,48%	29,90%
2011T3	98,2363	107,6367	98,6172	132698	12,91%	29,90%
2011T4	97,0860	107,8294	96,3966	131541	12,69%	29,90%
2012T1	96,8812	108,2213	94,4055	129174	12,45%	29,90%
2012T2	96,2123	106,9862	92,0242	127164	12,41%	29,90%
2012T3	95,8016	109,9309	94,0911	125063	13,84%	29,90%
2012T4	94,0572	109,4775	91,2732	120508	15,06%	29,90%
2013T1	93,4138	108,1817	87,4977	123135	15,38%	29,90%
2013T2	93,4833	114,7754	93,2266	122205	15,17%	29,90%
2013T3	93,8791	115,2955	94,5517	122286	15,88%	29,90%
2013T4	94,1885	115,0287	94,7535	122627	15,70%	29,90%
2014T1	94,8436	115,1393	95,7554	122728	15,12%	29,90%
2014T2	95,6256	115,9682	97,7798	124081	14,96%	29,90%
2014T3	96,2866	120,5359	102,6566	124513	15,63%	29,90%
2014T4	97,2738	120,4873	102,0557	125548	15,48%	29,90%
(*) Índices de volumen encadenados						
(**) En millones de Euros						

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE (Contabilidad Nacional), de la AEAT (Informe de Recaudación Tributaria) y de la Seguridad Social

Figura XIV.- Filtro Hodrick-Prescott



Fuente: Elaboración propia datos Eviews

BIBLIOGRAFIA

BOSCÁ, J, DOMÉNECH, R y FERRI, J (2013).- *Devaluación fiscal y creación de empleo*

http://www.uv.es/rdomenec/Expansion_Devaluacion_Fiscal_13_dic_2013.pdf

CORONA, J y ALVAREZ, F (2005).- *Análisis de los efectos de las cotizaciones sociales sobre la creación de empleo en Madrid: Propuestas de reformas*

<http://www.emprendelo.es/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadervalue1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DEstudio.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1119138948921&ssbinary=true>

FRANCO, F. (2013).- *External rebalancing in the EMU, the case of Portugal*

http://docentes.fe.unl.pt/~frafra/Site/Francesco_Franco_files/FD_main.pdf

FRANCO, F. (2010).- *Improving competitiveness through fiscal devaluation, the case of Portugal*

http://docentes.fe.unl.pt/~frafra/Site/Francesco_Franco_files/fiscaldev2c.pdf

MINISTERIO DE HACIENDA (2014).- *Informe de la Comisión de Expertos para la Reforma del Sistema Tributario Español (Febrero 2014)*

<http://www.minhap.gob.es/es-ES/Prensa/En%20Portada/2014/Documents/Informe%20expertos.pdf>

OCDE (2014).- *OECD Economic Surveys: Spain 2014, OECD Publishing.*

http://www.ifuturo.org/documentacion/OECD_Economic_Surveys_Spain.pdf

Visión general en castellano

<http://www.oecd.org/eco/surveys/Spain-Overview-Spanish.pdf>

RUESGA, S.; CARBAJO, D.; PERAGON, L.; DA SILVA, J.; PEREZ, M. (2012).- *Hacia un nuevo modelo de financiación de la Seguridad Social española.- Secretaría de Estado de la Seguridad Social.- Ministerio de Empleo y Seguridad Social, página web del Fondo de Investigación de la Protección Social (FIPROS)*

http://www.seg-social.es/Internet_1/Estadistica/FondodeInvestigacio48073/EstudiosFIPROS/Tema1/index.htm

DIRECCIONES WEB DE INTERES UTILIZADAS

AEAT, Agencia Estatal Administración Tributaria.-

<http://www.agenciatributaria.es>

Informes mensuales de Recaudación Tributaria

http://www.agenciatributaria.es/AEAT.internet/datosabiertos/catalogo/hacienda/Informe_mensual_de_Recaudacion_Tributaria.shtml

INE, Instituto Nacional de Estadística.-

<http://www.ine.es>

Contabilidad Nacional

<http://www.ine.es/dynt3/inebase/index.htm?padre=1691>

MISSOC, the 'Mutual Information System on Social Protection'.-

<http://www.missoc.org/>

OCDE, the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).-

<http://www.oecd.org/>

SEGURIDAD SOCIAL.-

<http://www.seg-social.es/>